

Open Research Online

The Open University's repository of research publications
and other research outputs

Planejamento de Questionários: Unificando conhecimentos em Pesquisa de Mercado e Psicometria

Journal Item

How to cite:

Silva de Souza, Gustavo Henrique; Coelho, Jorge Artur Peçanha de Miranda; Lima, Nilton Cesar; de Albuquerque Silva, Josmário and Esteves, Germano Gabriel Lima (2021). Planejamento de Questionários: Unificando conhecimentos em Pesquisa de Mercado e Psicometria. Administração: Ensino e Pesquisa, 22(1)

For guidance on citations see [FAQs](#).

© 2021 Gustavo Henrique Silva de Souza et al.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Version: Version of Record

Link(s) to article on publisher's website:

<http://dx.doi.org/doi:10.13058/raep.2021.v22n1.1876>

Copyright and Moral Rights for the articles on this site are retained by the individual authors and/or other copyright owners. For more information on Open Research Online's data [policy](#) on reuse of materials please consult the policies page.

oro.open.ac.uk

Planejamento de Questionários: Unificando conhecimentos em Pesquisa de Mercado e Psicometria

Planning Questionnaires: Unifying Knowledge in Marketing Research and Psychometrics

Gustavo Henrique Silva de Souza
Jorge Artur Peçanha de Miranda Coelho
Nilton Cesar Lima
Josmário de Albuquerque Silva
Germano Gabriel Lima Esteves

RESUMO


Neste estudo, são apresentadas especificidades práticas para a construção de questionários para fins técnicos e/ou acadêmicos, considerando a funcionalidade e a contextualização com a pesquisa em administração. A partir disso, propôs-se aprofundar teoricamente a operacionalização de questionários como instrumentos de pesquisa. Com base em um estudo bibliográfico, discutem-se o planejamento adequado de instrumentos para a triagem, a construção, a aplicação (levantamento) e as possibilidades analíticas, considerando os conceitos de fidedignidade, validade e precisão. Foram utilizados exemplos da literatura para demonstrar a aplicação profícua de questionários em contexto gerenciais. Como contribuição, este estudo avança na compilação de conhecimentos em psicometria e pesquisa de mercado, que possibilitam um espectro mais amplo para a usabilidade de instrumentos para a tomada de decisão com maior robustez metodológica.


Palavras-chave: Questionários. Instrumentação. Escalas. Estatística. Métodos de Pesquisa.

Recebido em: 24/07/2020
Aprovado em: 16/09/2020

ABSTRACT


In this study, practical specifics on developing questionnaires for technical and/or academic purposes are presented, considering the functionality and contextualization in administration research. From this, it was proposed to theoretically deepen the questionnaires operationalization as research instruments. Based on a bibliographic study, we discussed the proper planning of instruments for sorting, construction, application (survey) and analytical possibilities, considering the concepts of reliability, validity, and precision. Examples from the literature were used to demonstrate the useful application of questionnaires in

Gustavo Henrique Silva de Souza 
gustavo.souza@ufmg.edu.br
Mestre em Psicologia - Universidade Federal de Alagoas
M.Sc. in Psychology - Universidade Federal de Alagoas
Teófilo Otoni/MG - Brasil

Jorge Artur Peçanha de Miranda Coelho 
jorge.coelho@laccan.ufal.br
Doutor em Psicologia Social Universidade Federal da Paraíba
Ph.D. in Social Psychology - Universidade Federal da Paraíba
Maceió/AL - Brasil

Nilton Cesar Lima 
cesarlim@yahoo.com
Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo
Ph.D. in Business Administration - Universidade de São Paulo
Uberlândia/MG - Brasil

Josmário de Albuquerque Silva 
josmarios.silva@gmail.com
Doutorando em Tecnologias Educacionais - The Open University
Mestre em Modelagem Computacional de Conhecimento - Universidade Federal de Alagoas
Ph.D. Student in Educational Technology - The Open University
Milton Keynes/Buckinghamshire - Inglaterra

Germano Gabriel Lima Esteves 
germanoesteves@univ.edu.br
Doutorando em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações - Universidade de Brasília
Ph.D. Student in Social and Organizational Psychology - Universidade de Brasília de Rio Verde
Rio Verde/GO - Brasil

ABSTRACT

managerial contexts. As a contribution, this study advances in the compilation of knowledge in psychometrics and marketing research, which enable a broader spectrum on the usability of instruments for decision making with greater methodological robustness.

Keywords: Questionnaires. Instrumentation. Scales. Statistics. Research Methods.

Introdução

O alicerce para o delineamento de uma investigação, seja de cunho acadêmico-científico ou mercadológico, está implicitamente associado a uma instrumentação e uma metodologia específica (COOPER; SCHINDLER, 2016; POZZEBON; BIDO, 2019). Além disso, o que precede o escopo do objeto de investigação é a integração de resultados prévios (pesquisas anteriores) e elementos teórico-empíricos estabelecidos por uma literatura consolidada (TONELLI; ZAMBALDI, 2018; SNYDER, 2019).

Quando a literatura não é suficientemente completa e abrangente ou a sua base não apresenta sistematização adequadamente atualizada, a investigação empírica passa a ser exigida (ver, SOARES; PICOLLI; CASAGRANDE, 2018). O processo de pesquisa, assim, requer ferramentas específicas que satisfaçam os objetivos da investigação empírica, como os questionários e os roteiros de entrevista ou observação.

Especificamente, nas pesquisas que abarcam a investigação de fenômenos ligados à interação social, tecnológica e humana, nos mais diferentes contextos em áreas das ciências da saúde, humanas e sociais aplicadas, o uso de questionários é predominante e extensivamente difundido (GENES *et al.*, 2017; GIL, 2019; MARKUS, 2019). O questionário passa a ser um instrumento central de coleta de dados, cujo tratamento teórico-empírico é condição subjacente a sua concepção, e implicações de seu uso são catalizadoras de novas descobertas (WILKINSON; GIBBS; WAITT, 2020).

Em termos operacionais, o questionário é uma ferramenta constituída por um agrupamento de itens, perguntas ou questões padronizadas e preestabelecidas, que tem como propósito a mensuração de características e/ou atributos atinentes

a fenômenos, pessoas, processos ou organizações. O pressuposto fundamental deste tipo de instrumento de coleta de dados é a garantia de que aspectos técnico-científicos serão levados em consideração, visando a acurácia e a precisão da pesquisa (MALHOTRA, 2011; HAIR *et al.*, 2014). O desenvolvimento de um questionário é, portanto, um processo rigoroso e complexo que perfaz a redação, o ordenamento e a apresentação de itens (também compreendido por questões ou perguntas), compulsoriamente interligado à aplicação e administração do próprio questionário e às idiossincrasias dos procedimentos de coleta de dados (OLSEN, 2015; GEUENS; DE PELSMACKER, 2017).

Alguns estudos debatem exclusivamente o planejamento e desenvolvimento de questionários (p.ex., FINK, 2002; MOREIRA, 2009; VIEIRA, 2009; ZHANG *et al.*, 2017; BRACE, 2018), focados na amplitude de suas aplicabilidades. No entanto, alguns detalhes operacionais e da prática cotidiana ainda se mostram inexplorados ou não suficientemente claros.

Este artigo tem por objetivo aprofundar teoricamente a operacionalização de questionários como instrumentos de pesquisa, sob uma perspectiva prática e funcionalista, de modo a proporcionar uma visão integrada de aspectos técnicos da psicometria e da pesquisa de mercado por meio de protocolos de construção de questionários. Considerando o contexto da pesquisa em administração – do diagnóstico individual e organizacional à análise de mercado –, a operacionalização profícua de questionários pode se tornar um diferencial na qualidade das investigações e na confiabilidade dos resultados encontrados. Para esta abordagem, um caso hipotético foi proposto para demonstrar caminhos para o planejamento de questionários.

Isso se torna ainda mais relevante em uma conjuntura em que pesquisadores (o que inclui professores, estudantes, consultores, gestores e analistas de mercado etc.) acessam cada vez mais abertamente as opções de desenvolvimento e aplicação de questionários por meio de ferramentas digitais e plataformas *on-line*, que complementarmente trazem facilidades na coleta, tabulação e análise de dados (STOET, 2017; MALHOTRA, 2018). Isso demarca uma ampliação na difusão e utilização dos questionários como instrumentos de coleta de dados, embora os princípios de qualidade para a instrumentação permaneçam os mesmos: fidedignidade, validade e objetividade (SHAUGHNESSY; ZECHMEISTER; ZECHMEISTER, 2012; HULLEY *et al.*, 2015).

De tal modo, este artigo se divide em 4 partes, perfazendo esta Introdução, a seção de Metodologia, a Análise Teórica (que inclui a concepção e planejamento de questionários como instrumentos de pesquisa, bem como noções básicas de constructo, escalonamento e procedimentos de validade) e as Considerações Finais.

Metodologia

Este estudo trata-se de uma pesquisa de delineamento bibliográfico e documental, que busca examinar métodos de planejamento, desenvolvimento e análise de questionários, caracterizando-se como exploratória em relação ao objetivo central e de abordagem qualitativa em relação à coleta e ao uso de dados secundários. Gil (2019) explica que a pesquisa de caráter exploratório visa o desenvolvimento e o esclarecimento de conceitos ainda não suficientemente explorados, o que fornece uma base de possíveis novos conhecimentos sobre fenômenos e seus atributos.

Para a coleta dos dados e informações de fontes secundárias, foram utilizados artigos científicos, livros e sites organizacionais pertinentes sobre a temática, sobretudo aqueles que trazem especificamente um olhar prático e detalhes complementares para a prática da pesquisa. O procedimento de filtragem das fontes bibliográficas e documentais perfez o uso de palavras-chaves, como “survey”, “métodos de pesquisa”, “escalas” e “formulação de questionários”, considerando publicações entre os anos de 2015 a 2020, nas seguintes plataformas: *Science Direct*, *Web of Science*, *SciELO*, Google Acadêmico, Repositórios, Banco de Dados Institucionais e Google.

Neste estudo, apresentar-se-á o planejamento para os mais variados tipos de questionários, que permita orientar o pesquisador para o melhor protocolo de utilização. Além disso, são levantadas sugestões sobre o processo de planejamento e desenvolvimento dos questionários, em grande parte, baseadas em experiências dos autores deste estudo em associação à literatura que exprime o estado da arte na temática investigada.

Por fim, apresenta-se a ilustração de um caso hipotético que demonstra contextos relacionados ao planejamento e à construção de questionários. Assim, possibilita-se o avanço comparativo, por meio da avaliação dos parâmetros

técnicos de formulação e pelo norteamento de conhecimentos prévios dentro do processo de pesquisa.

Análise Teórica

QUESTIONÁRIOS COMO INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Na prática clínica, educacional e organizacional, grande parte das pesquisas empíricas cujos resultados são acessados por meio da análise de dados primários (dados brutos coletados pelo próprio pesquisador) advém da aplicação de questionários (RATTRAY; JONES, 2007; HAIR *et al.* 2019). No entanto, para além do âmbito acadêmico, a robustez e a validade dos resultados de uma pesquisa dependem da qualidade das mensurações realizadas. Os resultados de uma pesquisa poderão se tornar inválidos se o questionário foi elaborado inadequadamente. Uma vez que há pesquisas que avaliam e descrevem características de fenômenos ou atributos a partir da visão (relato) das pessoas, “para que tenham utilidade, os questionários devem produzir medidas fidedignas e válidas de variáveis demográficas e de diferenças individuais em escalas de autoavaliação” (SHAUGHNESSY; ZECHMEISTER; ZECHMEISTER, 2012, p. 173).

Enquanto escalas de autoavaliação, os questionários se configuram mais formalmente como instrumentos de pesquisa de ampla complexidade e com objetivos predeterminados conforme necessidades de mensuração particulares. Por exemplo, na formulação de itens de um questionário que avalie variáveis sociodemográficas, como idade, gênero, escolaridade e *status* socioeconômico; apesar de parecer fácil a mensuração de uma variável sociodemográfica, a possibilidade de identificar o *status* socioeconômico por meio de uma pergunta direta e aberta (p.ex., qual o seu *status* socioeconômico?) poderia trazer respostas insatisfatórias ou incorretas, sobretudo se o respondente (1) não souber o significado do termo *status* socioeconômico, (2) confundir “*status* socioeconômico” com “rendimento individual e familiar” ou (3) subestimar ou superestimar o seu *status* socioeconômico com base referencial somente em seus vizinhos e conhecidos.

Kamakura e Mazzon (2016) explicam que os estratos que perfazem as distinções entre *status* socioeconômicos podem ser estimados a partir de uma série de

variáveis-critério vinculadas. Segundo os autores, *status* socioeconômicos se sustentam por meio do conceito de renda permanente/riqueza do domicílio, considerando predominantemente o nível de consumo, a composição familiar e a localização geográfica. Nesse sentido, uma alternativa viável para a mensuração do *status* socioeconômico seria por meio da coleta de informações que assegurem mapear indiretamente esse conteúdo, utilizando, por exemplo, o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2015), que utiliza critérios, como: (i) renda familiar; (ii) itens de conforto (p.ex., quantidade de automóveis, televisores, cômodos etc.); (iii) grau de instrução do(a) chefe da família (p.ex., médio completo ou superior completo); ou (iv) abastecimento de água (p.ex., uso da rede geral de distribuição). Aqui, a forma de mensuração está diretamente associada à acurácia e à precisão da análise.

Além de variáveis sociodemográficas, os questionários comumente buscam avaliar opiniões (p.ex., levantamentos públicos sobre meio ambiente, alimentação etc.), intenções (p.ex., pesquisa eleitoral), crenças, atitudes e características (p.ex., pesquisa de marketing, ou testagem psicológica para fins clínicos, organizacionais ou acadêmicos), dentre outros aspectos que diferem individualmente. Seja qual for o fenômeno a ser avaliado, coletá-lo no mundo real e diretamente na fonte ainda se configura o meio mais efetivo de acessá-lo, investigá-lo, tirar conclusões seguras e tomar decisões (FIELD; HOLE, 2002).

Os questionários, também denominados de escalas ou instrumentos de autoavaliação ou autorrelato, são ferramentas na forma de itens empregadas para identificar/mapear o juízo que um indivíduo tem ou faz sobre um fenômeno determinado (p.ex., eventos ou ocorrências do cotidiano) ou diferenças entre os indivíduos em relação a algum atributo ou característica (p.ex., perfil de liderança ou desempenho no trabalho) sob a forma de uma escala (SHAUGHNESSY; ZECHMEISTER; ZECHMEISTER, 2012).

Considerando um cenário hipotético, suponha que um gerente de recursos humanos (RH) de uma empresa de médio porte pretenda investigar as razões para a baixa produtividade em seus colaboradores. Para realizar um diagnóstico inicial, o gerente de RH decide realizar uma pesquisa de clima organizacional e hierarquizar diferentes eventos do cotidiano organizacional que variem nas dimensões deste constructo (p.ex., “apoio da chefia e da organização”, “pressão/controle por resul-

tados” e “coesão entre colegas” – dimensões da Escala de Clima Organizacional; para mais detalhes, ver MARTINS, 2008).

Esta avaliação se centra nas diferenças entre os itens da escala, sendo possível inferir quais dimensões do clima organizacional podem estar afetando negativamente a produtividade. Por outro lado, se a diminuição de produtividade foi identificada em apenas um setor específico da organização, é possível comparar os indivíduos conforme o grau de endosso às dimensões do clima organizacional, identificando diferenças individuais entre os setores.

Um questionário (instrumento) capaz de mensurar dimensões do clima organizacional, por exemplo, exige um compêndio meticuloso de técnicas e critérios de desenvolvimento, testagem, validação e normatização. Aqui, notam-se alguns problemas. Isto é: (1) o questionário foi desenvolvido com base em uma teoria ou a esmo? (2) o questionário utiliza escalonamento, conteúdo e semântica adequados? (3) o questionário foi testado e corrigido? (4) o questionário foi validado por meio de procedimentos psicométricos e estatísticos? (5) após a validação, foram determinados os padrões de interpretação e normatização? No caso do instrumento de Martins (2008), a resposta é sim. No entanto, para que o questionário seja um instrumento discriminativo e qualificado para o uso em uma pesquisa, precisa atender aos mesmos critérios.

PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS

De tal modo, recomenda-se um modelo de elaboração de questionários que atenda a pressupostos condizentes e adaptáveis às circunstâncias ambientais e organizacionais de diferentes tipos de pesquisa, considerando aspectos psicométricos capazes de realçar capturas de dados com maior qualidade empírica. Na Tabela 1, resumem-se procedimentos centrais no desenvolvimento de questionários.

Tabela 1 Processo de Construção de Questionários

| Procedi- mento | Fase | Método | Etapa | Produto | Passo |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------------------|-------|
| Teórico | Teoria | Concepção (Projeto de Pesquisa) | Sistema- tização | Objeto de Estudo | 1 |
| | | | Proprie- dades | Atributos a se- rem Avaliados | 2 |
| | | Análise da Literatura | Modelo | Fatores (dimensões) | 3 |
| | | | Definições | Estrutura do Questionário | 4 |
| | Construção do Questionário | Categorização | Operacio- nalização | Itens | 5 |
| | | Análise de Conteúdo e Semântica | Análise dos Itens | Questionário Piloto | 6 |
| Experimental | Validação do Questio- nário | Amostragem | Planejamen- to da Coleta de dados | Parâmetros Amostrais | 7 |
| | | Pesquisa de Campo | Aplicação do questionário | Dados | 8 |
| Analítico | | Análise Fatorial | Dimensio- nalidade | Fatores | 9 |
| | | Análise empírica | Análise dos itens | Dificuldade / Discriminação | 10 |
| | | Consistência Interna | Precisão do questionário | Índices de Precisão | 11 |
| | Normati- zação | Grupos Critério | Estabeleci- mento de Normas | Normas de Interpretação | 12 |

Fonte: Adaptado de Pasquali (2017), Malhotra (2011) e Hair et al. (2014).

Inicialmente, os procedimentos teóricos abordam a concepção da teoria subjacente que fundamenta o questionário, especificando o que será mensurado e o que se pretende mensurar. Ademais, aborda-se a operacionalização destes elementos em itens ou questões, baseando-se em aspectos de ajuste semântico, pertinência e inteligibilidade, devendo ser analisados por especialistas na área a ser investigada. Quanto aos procedimentos experimentais, perfazem-se as etapas de definição da amostra, coleta de dados e aplicação do questionário. Por sua vez, os procedimentos analíticos estão relacionados à verificação da qualidade do questionário, a partir de análises de validade e consistência interna, concluindo-se na elaboração das normas de interpretação (MALHOTRA, 2011; HAIR *et al.*, 2014; PASQUALI, 2017).

Este artigo não dá conta de todas essas questões, mas aponta os caminhos e referências adequadas para que se possam alcançar as habilidades demandadas para o planejamento, a construção e a adaptação de questionários enquanto instrumentos de autoavaliação válidos e fidedignos. Conforme Shaughnessy, Zechmeister e Zechmeister (2012, p. 174) ressaltam, “a acurácia e a precisão de questionários como instrumentos de pesquisa de levantamento dependem do conhecimento e cuidado envolvidos em sua construção”.

PLANEJAMENTO DO QUESTIONÁRIO

Se aplicável à pesquisa empírica, o questionário deve ser planejado antes e durante a concepção do projeto de pesquisa, evitando-se alterações após o início da coleta de dados. Assim, vale ressaltar que o projeto de pesquisa – isto é, a concepção do estudo ou investigação – é o passo inicial para identificar os elementos-chave necessários para o planejamento e desenvolvimento de um questionário. Tais elementos-chave estão intrinsecamente relacionados à ideia que os pesquisadores têm da própria investigação.

Analisando-se manuais de metodologia científica (p.ex., FOWLER Jr., 2011; MALHOTRA, 2011; BAPTISTA; CAMPOS, 2015; DRESCH; LACERDA; ANTUNES Jr., 2015; COOPER; SCHINDLER, 2016; GIL, 2019), é comum o estabelecimento de um escopo basilar para a elaboração de questionários que comunga um alinhamento teórico específico. Com base nesse escopo, um questionário deve se basear: (1) no problema de pesquisa, (2) na abordagem ao problema de pesquisa, (3) nas es-

pecificações do tipo de pesquisa, e (4) nos procedimentos de análise – informações geralmente detalhadas na concepção do projeto de pesquisa.

Esse escopo impõe uma difícil e não suficiente clara compreensão da relação entre questionário e projeto de pesquisa. Os manuais são literaturas que tratam, em geral, da epistemologia do método, enquanto que os questionários são a aplicação do método na prática da pesquisa – isto é, sofre influência direta da experiência do próprio pesquisador (ver, LUKOSEVICIUS, 2018).

Na tentativa de apontar caminhos que esclareçam tais procedimentos metodológicos e seus significados práticos, as etapas que dão base ao planejamento de um questionário são detalhadas respectivamente da seguinte forma:

Baseado no problema de pesquisa: o problema de pesquisa define o objeto que a investigação vai se debruçar, isto é, o que se vai pesquisar/mensurar/identificar. Em termos de planejamento do questionário, compreender o objeto de pesquisa é o mesmo que determinar, por exemplo, se serão investigados fenômenos relacionados (i) às pessoas ou (ii) aos processos. Isso permite estabelecer o conteúdo dos itens do questionário com maior acurácia. Um questionário com diferentes arranjos se torna de difícil compreensão para o respondente e de difícil análise para o pesquisador. Quando necessário o uso de itens de diferentes arranjos, sugere-se desenvolver diferentes questionários, visando garantir a validade e a consistência de cada instrumento.

Baseado na abordagem ao problema de pesquisa: a abordagem ao problema de pesquisa define, basicamente, a forma como se espera que o resultado seja apresentado. Em termos de planejamento do questionário, deve-se pensar no final do processo de pesquisa e como serão apresentadas as análises dos dados coletados (p.ex., textos, esquemas, figuras, gráficos, quadros ou tabelas). Se o pesquisador determinar que seus resultados sejam apresentados por meio de tabelas ou gráficos – que se estabelecem pela descrição de variáveis numéricas e dimensões subjacentes – o mais prudente é que se utilize de itens fechados (p.ex., com uso de métodos quantitativos). Por outro lado, se o pesquisador decidir por apresentar os resultados por meio de texto ou esquemas, provavelmente, itens abertos são mais adequados (p.ex., com o uso de métodos qualitativos).

Baseado na especificação do tipo de pesquisa: a especificação do tipo de pesquisa define metodologicamente o objetivo do questionário (explorar, descrever ou explicar um fenômeno). Geralmente, pesquisas exploratórias são mais flexíveis do que pesquisas descritivas e causais. Portanto, para pesquisas exploratórias, a elaboração do próprio questionário pode ser uma alternativa mais viável, pois o pesquisador pode nortear sua investigação especificamente sobre a temática que deseja aprofundar. Para pesquisas descritivas e causais, por outro lado, comumente se usam modelos de análise específicos, que já possuem questionários existentes com validade e confiabilidade.

Apesar disso, se uma investigação busca traçar uma relação de causa e efeito (pesquisa causal), por exemplo, entre motivação com o trabalho e produtividade, um gestor ou consultor terá à disposição a Medida de Motivação no Trabalho (QUEIROGA; BORGES-ANDRADE, 2015), porém, provavelmente necessitará desenvolver seu próprio questionário para mensurar a produtividade no trabalho em um contexto específico.

Baseado nos procedimentos de análise: os procedimentos de análise definem objetivamente os tipos de dados que a pesquisa pretende coletar. Cada tipo de análise requer diferentes tipos de dados, que implica diretamente no formato dos itens. Por exemplo, para análises interpretativas de conteúdo, discurso ou semântica, que comungam métodos analíticos particulares e exigem dados textuais, recomendam-se questões abertas que incentivem o respondente a se expressar livremente. Por outro lado, uma análise de comparação de média entre dois grupos contrastantes (p.ex., comparar a média de produção entre colaboradores que passaram por treinamento e colaboradores que não passaram por treinamento) exige que os itens gerem dados numéricos não-categóricos que permitam a utilização da estatística de média.

Após a concepção desses aspectos, o pesquisador deve se “atentar para o custo, o tempo e, também, para a forma que venha a garantir uma taxa de resposta aceitável para o estudo” (FREITAS *et al.*, 2000, p. 107). Seguindo essa linha de raciocínio, Hair *et al.* (2014) ratificam que o desenvolvimento de questionários é um processo lógico e sistemático, que reflete as decisões dos pesquisadores sobre a forma como os dados deverão ser extraídos (coleta) e tratados (análise).

CONSTRUCTO E ESCALONAMENTO NA CONCEPÇÃO DE QUESTIONÁRIOS

Conforme mencionado nas seções anteriores, os questionários podem assumir diferentes papéis na condução de investigações. Nos casos de pesquisas de levantamento, o questionário se caracteriza como ferramenta principal para a análise de um fenômeno. Por outro lado, em pesquisas de desenvolvimento de instrumentos e escalas de mensuração, o questionário é o próprio objeto de análise. Em outros casos, o questionário pode ser uma ferramenta de suporte quando centrado na descrição amostral (p.ex., questionários sociodemográficos). Para distintas aplicações de pesquisa, têm-se diferentes tipologias de questionários, sob a compreensão de dois elementos básicos: constructo e escalonamento.

Conceptualmente, constructo é a caracterização ou definição de um objeto, aspecto, atributo, característica ou fenômeno, que é composto e pode ser estruturado direta ou indiretamente por elementos indicadores. Esses elementos indicadores são propriedades essenciais que, quando associadas, explicam um determinado constructo (HAIR *et al.*, 2014). Por exemplo, a qualidade de um produto poderia ser operacionalizada como um constructo. As percepções dos clientes e as características técnicas deste produto são elementos indicadores que associadamente representam um conceito: a qualidade. Ao desenvolver um questionário, a definição do constructo a ser analisado determina os elementos indicadores (variáveis) que serão especificamente mensurados. Em termos práticos, significa estabelecer o conteúdo e o teor dos itens.

Por sua vez, escalonamento é o delineamento métrico e padronizado de descritores que representam o encadeamento e o ordenamento de opções de respostas aos itens (ou seja, elementos indicadores) de determinado constructo (HAIR *et al.*, 2014). Os descritores operacionalizam a forma como os dados serão extraídos (coletados), considerando o nível de medida mais adequado para o tipo de mensuração: nominal, ordinal, intervalar ou de razão. Cada nível de medida possui requisitos de organização e disposição do conteúdo dentro de uma estrutura previamente estabelecida. O escalonamento adequado melhora as possibilidades de análise dos dados e aumenta a eficácia de um questionário, principalmente em relação à confiabilidade das respostas. Segundo Hair *et al.* (2014, p. 198), “sempre que possível, é preferível usar escalas métricas”.

Num contexto em que um gestor objetiva conhecer a opinião de seus colaboradores sobre determinados procedimentos organizacionais cotidianos (constructo), é possível avaliar a opinião individual de cada colaborador por diferentes medidas (escalonamento), a depender, por exemplo, das necessidades de dados, da funcionalidade da pesquisa ou das opções de análise disponíveis. Na Tabela 2, são apresentados detalhes sobre os níveis de medida e as possibilidades analíticas para cada tipo de escalonamento.

Tabela 2 Níveis de Medida, Escalonamento e Possibilidades Analíticas

| Nível de Medida | Descrição da Medida | Tipo de Escala | Especificidades da Escala | Opções de Resposta | Pontos da Escala | Exemplos de Possibilidades Analíticas |
|-----------------|---|---------------------------------|--|--------------------|------------------|---------------------------------------|
| Nominal | As variáveis da medida representam rótulos ou nomes sem relação numérica métrica, em que as opções de resposta podem implicar em exclusão mútua. | Catégorica Simples | As opções de resposta são ou representam categorias, cuja escolha de uma opção, geralmente, exclui a possibilidade de escolha de outra opção (p.ex., Estagiário ou Funcionário). | Uma ou mais | 2 | F, %, p, Mo, qui ² , C |
| | | Dicotômica | Duas opções de resposta dependentes mutuamente excludentes (p.ex., Sim ou Não, Zona Rural ou Zona Urbana). | Duas | 2 | F, %, p, Mo, qui ² , C |
| | | Múltipla Escolha | As opções de resposta representam um grupo de elementos ou categorias independentes (p.ex., preferência por: Marketing, Logística, Finanças ou Recursos Humanos). | Três ou mais | 2 | F, %, p, Mo, qui ² , C |
| | | Lista de Verificação | As opções de resposta são uma listagem que representa uma categoria de elementos (p.ex., lista de Cidades ou Profissões). | Várias | 2 | F, %, p, Mo, qui ² , C |
| Ordinal | As variáveis da medida são rótulos, nomes ou classificações com relação numérica/valorativa que representam uma ordem ou direção crescente/decrecente de ordenamento, em que a escolha de uma implica dependência das demais. | Lista de Classificação Múltipla | As opções de resposta indicam um ranqueamento classificatório, considerando a relação entre itens (para produtos ou marcas) e uma escala de ordenamento (p.ex., softwares de diferentes empresas avaliados conforme: [1] Eficiência, [2] Adequabilidade, [3] Desempenho e [4] Aplicações). | Entre duas e dez | 5-7 | Não paramétricas: Md, rs, U, etc. |

| | | | | |
|---------|---------------------------------|---|------------------|---|
| Ordinal | Lista de Classificação Múltipla | As opções de resposta indicam um ranqueamento classificatório, considerando a relação entre itens (para produtos ou marcas) e uma escala de ordenamento (p.ex., softwares de diferentes empresas avaliados conforme: [1] Eficiência, [2] Adequabilidade, [3] Desempenho e [4] Aplicações). | Entre duas e dez | Não paramétricas: Md, rs, U, etc. |
| | Diferencial Semântico | As opções de resposta são antônimos classificados em extremos de uma escala numérica vertical ou horizontal, em geral de 5 ou 7 pontos (p.ex., Disponível e Indisponível, Forte e Fraco, Simples e Complexo, ou Profissional e Amador). | Uma ou mais | Paramétricas: M, DP, r, t, F etc. |
| | Comparação por pares | Cada opção de resposta avalia o interesse ou desinteresse em relação a um item (produto ou marca), em detrimento de outra opção verificada, considerando um critério predeterminado (p.ex., maior eficiência: [1] Dell ou Apple, [2] Dell ou Acer, [3] Apple ou Acer). | Entre duas e dez | Não se aplica F, %, p, Mo, qui ² , C |
| | Graduação Forçada | As opções de resposta apresentam diferentes sentidos em um eixo de avaliação, em que as escolhas (em geral, frases) podem ser mutuamente excludentes (p.ex., O que mais tem a ver com você no ambiente de trabalho: [1] Produtividade elevada ou [2] Dificuldade com relações interpessoais). | Entre duas e dez | Não se aplica F, %, p, Mo, qui ² , C |
| | Comparativa | As opções de resposta apresentam uma conversão de valores ou escores métricos dentro de uma escala numérica ou gráfica que avalia itens como comprimento, temperatura, ou velocidade (p.ex., Quilômetros por hora para Metros por segundo, Celsius para Fahrenheit, ou Polegada para Centímetro). | Entre duas e dez | Não-paramétricas: Md, rs, U, etc. |

As variáveis da medida são rótulos, nomes ou classificações com relação numérica/valorativa que representam uma ordem ou direção crescente/decrescente de ordenamento, em que a escolha de uma implica dependência das demais.

| | | | | | | |
|------------|---|----------------|--|--------------|---------------|------------------------------------|
| Ordinal | As variáveis da medida são rótulos, nomes ou classificações com relação numérica/valorativa que representam uma ordem ou direção crescente/de- crescente de ordenamento, em que a escolha de uma implica dependência das demais. | Isiativa | Cada opção de resposta é uma escolha forçada, que implica em um ordenamento diferente para item testado. Geralmente, representa preferência ou resposta conclusiva, padronizada, que considera, pelo menos, 3 atributos diferentes. As opções de respostas podem ser baseadas na comparação interindividual, em que a escala requer pontuações interdependentes e a soma total das respostas é sempre a mesma [p.ex., dentre as opções (pensando, sentindo, fazendo e ouvindo), determine como você melhor aprende pelo seguinte ordenamento: (1) menos parecido comigo, (2) terceiro mais parecido comigo, (3) segundo mais parecido comigo, (4) mais parecido comigo]. | Três ou mais | 3 ou 4 | F / Alfa de Cronbach / Anova / MDS |
| Intervalar | As variáveis da medida são números discretos ou valores métricos inteiros que representam um intervalo (equidistante), que admite relações de soma e subtração entre as variáveis. | Soma Constante | As opções de resposta recebem valores numéricos que representam um escore de preferência, em que a soma de todos os valores é constante, geralmente, fixado em 100 (p.ex., distribuição de 100 pontos para cada um dos domínios de e-mail conforme sua preferência: Hotmail [35], Yahoo [25], Gmail [40]). | Várias | Não se aplica | Paramétricas: M, DP, r, t, F etc. |
| De Razão | As variáveis da medida são números reais ou valores métricos, representando um ponto contínuo em que o valor zero é absoluto, ou seja, que não tem valor, permitindo relações aritméticas entre as variáveis. | Thurstone | As opções de resposta são indicadas pelo respondente dentro de uma escala de intervalos numéricos (p.ex., de 1 a 9, admitindo-se valores como 2,7 ou 7,6). | Várias | Não se aplica | Paramétricas: M, DP, r, t, F etc. |

| | | | | | | |
|----------------------|--|-----------------------|--|------------|---------------|--|
| Ordinal / Intervalar | | Numérica | As opções de resposta são números métricos dentro de uma escala padronizada ou predefinida, em que o escore ou a pontuação mensura elementos específicos como altura ou comprimento (p.ex., Metro ou Volume). | Um ou mais | 3-10 | Paramétricas: M, DP, r, t, F etc. |
| | | Classificação Gráfica | As opções de resposta são símbolos ou imagens representativos de números métricos em uma escala padronizada ou predefinida, em que o escore ou pontuação indicam um ponto de mensuração, por exemplo, dentro de um espaço geográfico (como em uma régua). | Um ou mais | Não se aplica | Se números, paramétricas: M, DP, r, t, F etc. |
| | Utiliza os conceitos de escalas Intervares e de Razão, porém, assume um ordenamento lógico e gradativo evidente. | Stapel | As opções de resposta são números, geralmente, operacionalizados dentro de uma escala horizontal ou vertical de -3 a +3, sem ter um ponto neutro (isto é, sem o valor 0), que representa graus ou níveis positivos (superiores) e negativos (inferiores) de um rótulo ou adjetivo (p.ex., Qualidade ou Variedade). | Um ou mais | 10 | Paramétricas: M, DP, r, t, F etc. |
| | | Likert | As opções de resposta são padronizadas conforme um intervalo de 5 pontos que classificam (em graus) enunciados, conforme categorias de resposta a critério do objeto em análise (p.ex., 1. discordo totalmente, 2. discordo, 3. indiferente ou neutro, 4. Concordo, e 5. concordo totalmente). | Um ou mais | 5 | Não-paramétricas: M, DP, rs, U, etc. |
| | | Tipo Likert | As opções de resposta são padronizadas conforme intervalos contínuos (p.ex., 1 a 3, 1 a 5, 1 a 7, 1 a 9 ou 1 a 11 pontos), geralmente ímpares, entre enunciados que exprimam dois extremos (p.ex., 1 – Não me Descreve em Absoluto a 7 – Descreve-me Totalmente). | Um ou mais | 3, 7, 9 ou 11 | Paramétricas: M, DP, r, t, F etc. |

Fonte: Adaptado de Malhotra (2011); Hair et al. (2014); Bermudes et al. (2016); Brown (2016); Cooper e Schindler (2016); Pasquali (2017); Hilton (2017); Gil (2019).
Notas: F = frequência; % = percentagem; p = proporção; χ^2 = Qui-Quadrado; C = coeficiente de contingência; M = média; Md = mediana; Mo = moda; MDS = Escalonamento Multidimensional; DP = desvio padrão; rs = correlação Spearman; U = teste de Mann-Whitney; r = correlação de Pearson.

FORMULAÇÃO DOS ITENS DO QUESTIONÁRIO

Complementarmente, a formulação dos itens de um questionário representa uma etapa operacional vinculada ao escalonamento escolhido enquanto técnica de mensuração e análise. Grande parte da literatura (p.ex., MOREIRA, 2009; VIEIRA, 2009; GIL, 2019) alerta que os itens de um questionário devem ser planejados considerando sua clareza, objetividade e precisão. Mais do que isso, é preciso compreender que os itens são a natureza do próprio questionário. O questionário, portanto, reflete a qualidade e extensão de seus itens – sua capacidade de coletar os dados proficuamente.

Visando estabelecer parâmetros mínimos de qualidade para os itens de um questionário, reúne-se, na Tabela 3, um compêndio de 10 critérios de desenvolvimento e redação de itens, que tornam o questionário um instrumento operacionalmente mais robusto.

Tabela 3 Critérios de elaboração e escrita de itens

| Critério | Requisito |
|--------------|---|
| Unicidade | Cada item deve possibilitar apenas uma única interpretação. |
| Objetividade | O item deve ser claro, preciso e direto. |
| Simplicidade | O item deve expressar ideias simples, preferencialmente, uma de cada vez. |
| Clareza | O item deve ser inteligível para o estrato mais baixo da população alvo. |
| Relevância | O item deve ser consistente com a pesquisa e com a fundamentação teórica proposta. |
| Precisão | O item deve ser preciso e distinto dos demais itens que tratam do mesmo constructo. |
| Variedade | Os itens devem variar de linguagem, evitando-se o uso sempre dos mesmos termos. |
| Modalidade | Os itens devem evitar a utilização de expressões extremistas. |

| | |
|---------------|--|
| Tipicidade | Os itens devem utilizar expressões e palavras relacionadas à temática do questionário. |
| Credibilidade | O item deve ser escrito de modo que não pareça ridículo, despropositado ou infantil. |

Fonte: Adaptado de Pasquali (2017) e Gil (2019).

Além desses critérios, o escalonamento e o escopo do projeto de pesquisa trazem implicações diretas na formulação dos itens – além de interferir no planejamento geral do questionário. Quanto ao escalonamento, é preciso compreender que um item (p.ex., que investiga a opinião de clientes sobre determinada marca) pode acessar um conteúdo por meio de diferentes possibilidades de resposta, conforme apresentado na Tabela 2. Também, a depender do formato do item e seu respectivo escalonamento (p.ex., dicotômica, escalar ou de múltipla escolha), modificam-se as possibilidades analíticas e o modo de interpretação dos dados coletados.

Quanto ao escopo do projeto de pesquisa, sugere-se que a redação dos itens siga o passo a passo dos manuais de métodos de pesquisa (apresentado na seção Planejamento do Questionário). Inicialmente, com base no problema de pesquisa, deve-se determinar os elementos a serem investigados. Por exemplo, quando a investigação se foca em pessoas, é possível analisar características individuais (como, valores ou atitudes) ou opiniões (como, crenças, satisfação ou preferências). Por outro lado, quando a investigação se foca em processos, é possível analisar efetividade ou eficiência de um sistema, programa ou procedimento. Os itens devem ser ajustados para que permitam essa mensuração, atendo-se ao teor de investigação, permitindo, posteriormente, o modo como os dados serão analisados, com base na abordagem da pesquisa.

Se os elementos de investigação (pessoas ou processos) deverão ser expressos numericamente (p.ex., tamanho, extensão, volume ou quantidade) para que atenda aos requisitos da abordagem da pesquisa, deve-se elaborar um item estruturado (fechado), tal como: “*estou insatisfeito .. 1 .. 2 .. 3 .. 4 .. 5 .. 6 .. 7 .. satisfeito com o serviço prestado por esta empresa*” (item estruturado numa escala tipo Likert relacionado a pessoas) ou “*melhoria no tempo na execução das atividades por meio do novo sistema informatizado (insignificante = 1 / pequena = 2 /*

moderada = 3 / considerável = 4 / substancial = 5)” (item estruturado numa escala Likert relacionado a processos).

Por outro lado, se os elementos de investigação (pessoas ou processos) deverão ser expressos textualmente por meio de atributos de cunho qualitativo (p.ex., subjetividades, sensações, reações e julgamentos particulares), deve-se elaborar um item não-estruturado (aberto), tal como: “*como você se sente em relação ao serviço prestado por esta empresa?*” (item não-estruturado relacionado a pessoas) ou “*explique o quanto o novo sistema informatizado melhorou ou não a execução das atividades:*” (item não-estruturado relacionado a processos).

A partir do escopo inicial da estrutura dos itens, deve-se determinar o modo como os dados serão analisados, com base no tipo de pesquisa. No caso de itens estruturados, predomina-se o viés quantitativo, que perfaz análises estatísticas descritivas (p.ex., frequência, média, desvio padrão), exploratórias (p.ex., correlação, análise fatorial, escalonamento multidimensional) ou confirmatórias (p.ex., regressão linear, modelagem por equações estruturais).

No caso de itens não-estruturados, predomina-se o viés qualitativo, que perfaz procedimentos referenciais de interpretação de observações ou narrativas sob um ponto de vista específico ou perspectiva (ABDALLA *et al.*, 2018), como a análise de conteúdo (BARDIN, 2011) ou a análise de conteúdo informatizada por meio do Iramuteq (SOUZA *et al.*, 2018).

Por fim, definida a estrutura dos itens, deve-se basear o tipo de dado a ser coletado com base nos procedimentos de análise escolhidos. Este procedimento pode estar relevantemente associado ao objetivo da pesquisa. Especificamente, no caso de uma pesquisa quantitativa, se o objetivo da investigação é comparar, então, a comparação por média é um procedimento viável, cujo tipo de análise disponível depende da variável critério. Quando o critério de comparação é uma variável dicotômica (p.ex., participação em treinamento ou capacitação: [1] sim ou [2] não), recomenda-se o uso do teste t de *Student* ou o teste de *Mann-Whitney* (U) – este último para pequenas amostras ou amostras que não apresentam normalidade. Quando o critério de comparação é uma variável categórica acima de três opções (p.ex., escolaridade: [1] ensino fundamental, [2] ensino médio, [3] ensino superior, e [4] pós-graduação), recomenda-se o uso da análise de variância (ANOVA) (HAIR *et al.*, 2018).

Retomando a Tabela 2, compreende-se que o tipo de dado requerido é o que deve determinar a estrutura dos itens. Em virtude disso, o desenvolvimento de um questionário pode ser uma atividade demorada e complexa. Isso porque, além dos procedimentos supramencionados de planejamento do questionário, um instrumento de pesquisa exige validade e precisão, que depende do tipo de item e escalonamento utilizados e da extensão das possibilidades analíticas.

Validade e Precisão do Questionário

Para alcançar resultados mais robustos, é amplamente demandado que os questionários apresentem validade e precisão (SHAUGHNESSY; ZECHMEISTER; ZECHMEISTER, 2012). A validade deve ser interpretada como a adequação avaliativa do questionário ao que foi proposto mensurar, determinando o quanto os itens podem representar estimativas válidas e inferências adequadas sobre um fenômeno. Em geral, a validade de um questionário é estimada por meio da análise fatorial (que identifica os itens que têm maior poder de explicação no questionário e sugere a retirada daqueles que não apresentam contribuição explicativa) ou da técnica convergente-discriminante (que identifica por meio do teste de hipóteses, se o que foi predeterminado para os itens do questionário na fase de planejamento está ocorrendo de fato empiricamente na fase de testagem) (HAIR *et al.*, 2014; PASQUALI, 2017; GIL, 2019; ALBUQUERQUE *et al.* 2019).

Por sua vez, o termo precisão deve ser interpretado como a fidedignidade – outros sinônimos utilizados: consistência interna ou confiabilidade – do questionário, representando a capacidade de mensuração de um atributo consistentemente, considerando o mínimo de erro (HAIR *et al.*, 2014; PASQUALI, 2017; GIL, 2019). Em geral, a confiabilidade de um questionário é estimada por meio do coeficiente de alfa de Cronbach, que avalia a consistência interna do questionário, verificando se os itens que representam a mesma dimensão de um fenômeno são respondidos conforme graus elevados de correlação, ou seja, a congruência de um item com os demais itens do questionário (PASQUALI, 2017).

Por exemplo, Souza *et al.* (2016) desenvolveram o Inventário de Barreiras e Facilitadores ao Empreendedorismo (IBFE) – um questionário que mapeia os fatores que podem inibir ou impulsionar um indivíduo a empreender um negócio, um projeto ou ideia –, e apresentaram evidências psicométricas de validade e consistência interna. Para o primeiro procedimento de validade, os autores utilizaram a análise

fatorial. A análise fatorial identifica a quantidade de constructos (fatores ou conceitos) requeridos para explicar as intercorrelações e covariâncias existentes entre os itens (determinando a carga fatorial). Isto é, representa empiricamente aquilo que os itens têm em comum.

Após os procedimentos de validade fatorial, os autores apresentaram um questionário demasiadamente grande com 81 itens. Para fornecer um questionário com um conjunto de itens mais parcimonioso e preciso, os autores ajuizaram escolher os 40 itens com melhor poder de explicação (isto é, itens com as maiores cargas fatoriais). Complementarmente, Souza *et al.* (2016) estimaram a fidedignidade do IBFE por meio do alfa de *Cronbach* – uma medida que varia de 0 a 1, sendo o valor de 0,600 considerado o limite inferior de aceitabilidade (HAIR *et al.*, 2018). Portanto, o IBFE demonstrou validade fatorial e consistência interna.

Em seguida, visando aferir a validade de critério, os autores assumiram a hipótese de que empresários apresentavam mais facilitadores ao empreendedorismo do que estudantes universitários. As médias de empresários ($n = 57$) foram comparadas com as médias de estudantes universitários ($n = 194$) por meio do teste *t* de *Student*, que confirmou a hipótese dos autores e apontou a precisão do questionário (SOUZA *et al.*, 2016).

No entanto, obter um questionário válido e preciso é um trabalho que envolve conhecimento teórico, capacidade analítica aguçada, experiência com procedimentos de coleta de dados e habilidade com análises estatísticas avançadas (HAIR *et al.*, 2018; PASQUALI, 2017). Por conta disso, Field e Hole (2002) ressaltam que a regra de ouro básica, para qualquer tipo de investigação, é evitar elaborar seu próprio questionário e investir em instrumentos prontos para o uso, em que já foram aferidos parâmetros de validade e confiabilidade adequados.

INSTRUMENTOS PRONTOS PARA USO

Na condução de um projeto de pesquisa, desenvolver um questionário e, em sequência, utilizá-lo, é uma tarefa difícil. Em geral, o desenvolvimento de um questionário é o próprio projeto de pesquisa, dado o nível de complexidade envolvido, o enorme tempo necessário e a falta de garantia de que, ao final, o questionário desenvolvido terá alguma funcionalidade para o pesquisador.

Questionários bem elaborados, teoricamente fundamentados e com ampla funcionalidade levam anos para ser desenvolvidos e terem sua validade confirmada. Para estar devidamente calibrado e ter a sua normatização estabelecida, um questionário pode ainda levar até décadas para ficar pronto, como é o caso, por exemplo, do Inventário de Estilos de Aprendizagem (KOLB; KOLB, 2013) ou o Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade (LAROS *et al.*, 2018).

A calibração de um questionário, por exemplo, dependendo da técnica utilizada – como a Teoria de Resposta ao Item (TRI), pode determinar a posição (ordem de apresentação) de um item em um questionário (escala) conforme graus de dificuldade ou maior ou menor influência no fluxo de resposta, e identificar quais itens são mais efetivos em um processo de mensuração (HASSAN; MILLER, 2019). Essa técnica, por exemplo, tem sido amplamente utilizada na elaboração e avaliação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (PASQUALI, 2017).

Em virtude disso, alguns autores (p.ex., FIELD; HOLE, 2002; PASQUALI, 2017) defendem a utilização de instrumentos já existentes (com parâmetros de validade e confiabilidade aferidos) em projetos de pesquisa, cuja qualidade técnica e teórica foi testada empiricamente, de modo a determinar uma melhor precisão dos dados coletados e auferir robustez metodológica.

A maioria dos questionários úteis para a pesquisa em administração pode ser encontrada em periódicos científico-acadêmicos, dissertações/teses e livros da área e afins. O Inventário de Barreiras e Facilitadores ao Empreendedorismo, citado na seção anterior, por exemplo, foi publicado na Revista Eletrônica de Administração (REAd) (SOUZA *et al.*, 2016), enquanto que o Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade adaptado para o contexto brasileiro e publicado na Revista Psicologia: Reflexão e Crítica (LAROS *et al.*, 2018).

Na Tabela 4, são levantados alguns exemplos de livros e sites que disponibilizam ou comercializam questionários e instrumentos validados e prontos para o uso em pesquisas em administração – portanto, com precisão, ajustamento e normatização previamente definidas.

Tabela 4 Exemplos de Livros e Sites com Questionários Disponíveis para a Pesquisa em Administração

| Local | Exemplo | Custo de Utilização |
|--------|--|---------------------|
| Livros | Título do Livro: Medidas do comportamento organizacional. Autores: M. M. M. Siqueira (Org.). Editora: Artmed. Ano de Publicação: 2008. | Livre |
| | Título do Livro: Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação. Autores: G. S. Abbad et al. (Orgs.). Editora: Artmed. Ano de Publicação: 2012. | Livre |
| | Título do Livro: Novas medidas do comportamento organizacional. Autores: M. M. M. Siqueira (Org.). Editora: Artmed. Ano de Publicação: 2014. | Livre |
| | Título do Livro: Ferramentas de diagnóstico para organizações e trabalho. Autores: K. Puente-Palacios & A. de L. A. Peixoto (Orgs.). Editora: Artmed. Ano de Publicação: 2015. | Livre |
| | Organização: Pearson Clinical Link de Acesso: http://www.pearsonclinical.com.br/produ-tos/testes-nao-restritos.html | Pago |
| Sites | Organização: MindGarden Link de Acesso: http://www.mindgarden.com | Pago |
| | Organização: Survio Link de Acesso: https://www.survio.com/br/modelos-de-pesquisa | Pago |
| | Organização: Psychological Assessment Resources, Inc. Link de Acesso: https://www.parinc.com | Pago |
| | Organização: Avalio Link de Acesso: http://avalio.com.br/modelos-de-pesqui-sa-e-questionario | Livre |

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

PLANEJAMENTO DA ESTRUTURA DE QUESTIONÁRIOS

Na falta de opções de questionários prontos para o uso, uma investigação pode precisar desenvolver um questionário próprio, com itens e conteúdos específicos às demandas de pesquisa. A maioria dos manuais de métodos de pesquisa é consensual na necessidade de uma revisão de literatura exaustiva sobre todos os elementos teóricos e empíricos associados à temática do questionário que se pretende construir.

Além disso, como mencionado previamente, os manuais de métodos de pesquisa, em geral, baseiam a construção de questionários ao entendimento acerca dos aspectos fundantes do projeto de pesquisa que os precedem e que justificam a sua elaboração. Mais especificamente, os manuais compreendem que o desenvolvimento de um questionário é um processo rigoroso e detalhado de produção e revisão de itens (seja no conteúdo ou na semântica), escalonamento e estrutura de aplicação, visando o estabelecimento de práticas avançadas de coleta de dados.

De tal modo, partindo-se de um passo-a-passo fundamentado em Malhotra (2011), Hair *et al.* (2014), Pasquali (2017) e Calleja *et al.* (2019), propõe-se um *check-list* detalhando os procedimentos elementares para o desenvolvimento de um questionário:

1. Antes de desenvolver um questionário, deve-se realizar uma leitura minuciosa de livros, artigos e outros materiais que tenham relação com a temática do questionário (vide, revisão da literatura).
2. Após isso, devem-se listar as informações e os dados a serem coletados, considerando o alinhamento com o objetivo central da investigação.
3. Com as informações e dados a serem coletados, deve-se determinar os requisitos necessários para a coleta, considerando as melhores opções aos seguintes aspectos: (a) formato dos itens, (b) tipo de escalonamento, (c) análises possíveis, (d) público-alvo, (e) limitações, (f) momento da aplicação, e (g) tempo estimado para as respostas.
4. Os itens devem ser redigidos conforme os parâmetros de qualidade estabelecidos na Tabela 1.
5. O questionário deve seguir uma ordem lógica, conforme o seguinte encaideamento: (a) itens de qualificação ou triagem, (b) itens introdutórios, (c)

itens principais, (d) itens psicográficos, (e) itens demográficos, e (f) itens complementares de identificação.

6. Deve-se verificar o conteúdo individual de cada item, verificando o texto e a melhor estrutura para o questionário.
7. O questionário deve seguir uma sequência temática ou seções, por exemplo: (a) itens sobre satisfação, (b) itens atitudinais, (c) itens socio-demográficos, etc.
8. Antes de cada bloco de itens, devem ser expressas com clareza as instruções de resposta ao questionário.
9. Deve-se evitar apresentar itens de diferentes formatos de mensuração ou escalonamento na mesma seção.
10. Questionários curtos devem ser iniciados com itens mais simples, avançando gradualmente em direção aos itens mais complexos. Por outro lado, questionários longos devem ser iniciados com itens mais complexos, avançando gradualmente em direção aos itens mais simples.
11. Ao final do questionário, sugere-se apresentar um agradecimento aos respondentes.
12. Após o questionário estar pronto, deve-se redigir uma seção introdutória que inclua uma descrição geral do estudo.
13. O questionário, após a seção introdutória, deve apresentar um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e os pesquisadores devem estar atentos às questões éticas – lembrando que toda pesquisa acadêmica com seres humanos deve ser aprovada por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).
14. Por fim, deve-se determinar o formato e *layout* do questionário para a realização de um pré-teste.

Ilustração de um Caso Hipotético

Visando compreender a aplicação dos conhecimentos aqui discutidos sobre o planejamento e o desenvolvimento de questionários, apresentar-se-á uma ilustração de um caso hipotético em um contexto gerencial, demonstrando, sobretudo, os aspectos práticos deste processo.

O contexto hipotético configura circunstâncias em que uma empresa varejista de médio porte (ramo vestuário), subdividida em gestão administrativa (p.ex., pagamento de salários, gestão de materiais e estoque), gestão financeira (p.ex., fluxo de transações financeiras e contabilidade) e gestão comercial (p.ex., cadastro de clientes, prospecções de vendas e pós-venda), necessita implantar um sistema de informações gerenciais.

Os gerentes setoriais observaram problemas como: (i) falhas operacionais, (ii) relatórios emitidos com informações imprecisas, (iii) faturas de fornecedores com pagamento incorreto, (iv) dificuldade na troca de produtos, dentre outros. Diante disso, propôs-se o uso de um sistema gerencial integrado. O sistema gerencial integrado, após sua concepção, apresentou os módulos de Caixa, Estoque, Administrativo-Financeiro, Clientes e Marketing.

Com a implantação do sistema gerencial integrado, os gestores decidiram realizar um levantamento sobre a percepção e satisfação dos colaboradores sobre a funcionalidade do sistema implantado. A proposição inicial se estabeleceu pelo desenvolvimento de um questionário. Apesar disso, os gestores apresentaram diversas dúvidas sobre a realização do levantamento dos dados por meio de um questionário, como, por exemplo: Qual tipo de questionário utilizar? Como devem ser estruturados e redigidos os itens? Quais as possibilidades analíticas? Como comparar a percepção dos colaboradores de diferentes setores? Quais tipos de dados atendem aos requisitos desta análise?

Inicialmente, os gestores buscaram encontrar questionários existentes na literatura, já validados, que atendessem ao propósito do levantamento [p.ex., o questionário de Sun e Teng (2017), que mensura o impacto percebido da tecnologia da informação no trabalho cotidiano]. Uma vez que os gestores ensejavam o mapeamento das percepções acerca do sistema implantado, cuja essência do questionário deveria estar relacionada à satisfação dos usuários, o primeiro questionário considerado diferia da proposta de investigação. Logo, os gestores encontraram um questionário mais próximo do contexto almejado, o instrumento de Harrati *et al.* (2016), sobre a satisfação do usuário final em relação a ferramentas computacionais.

Apesar disso, tais questionários não atendiam a todos os requisitos da investigação. Quando se objetiva mapear ou avaliar o impacto de ações específicas em

indivíduos, em uma equipe ou em uma organização – como este caso ilustrativo –, por exemplo, com reflexos diretos na linha produtiva, é provável que seja necessária a construção de um questionário também específico.

Os gestores, portanto, decidiram por desenvolver um questionário novo, seguindo o passo a passo estabelecido nos manuais de métodos de pesquisa, e considerando os apontamentos da seção Planejamento do Questionário neste artigo. O primeiro passo seguido pelos gestores, antes de iniciarem o desenvolvimento do questionário, foi responder a quatro questões basilares: (1) O que se vai investigar? (2) Como será o tipo de questionário? (3) Como serão analisados os dados? (4) Qual tipo de dado a ser coletado? Os gestores, então, responderam às questões da seguinte maneira: (1) pessoas; (2) questionário estruturado (fechado) de abordagem quantitativa; (3) estatísticas de média, para realizar testes de correlação e de comparação de médias; (4) dado ordinal/intervalar.

A partir das respostas evidenciadas, os gestores tiveram um direcionamento mais claro para iniciar o processo de desenvolvimento do questionário. Por fim, os gestores criaram itens específicos para a investigação em tela, conforme a Tabela 1, e prosseguiram para as fases operacionais de diagramação, sistematização, aplicação e testagem do questionário.

Considerações Finais

Este artigo teve por objetivo aprofundar o planejamento e a operacionalização de questionários, compreendo-os enquanto instrumentos de pesquisa e considerando perspectivas teóricas e práticas. Assim, traz-se uma fusão entre conhecimentos em psicometria (escalonamento, teoria da medida, validade e confiabilidade) e em pesquisa de mercado (levantamentos, projetos e tipos de pesquisa), mostrando-se um estudo de relevância para melhores práticas de pesquisa empírica por meio do uso de questionários.

Aqui, destaca-se e defende-se a utilização de questionários validados e normatizados, prontos para o uso, disponíveis na literatura, pois fornecem um meio profícuo para mensurações com qualidade e eficácia aferidas, traduzindo-se em dados mais confiáveis e resultados mais precisos. Apesar disso, diante da necessi-

dade do desenvolvimento de um questionário, recomenda-se uma reflexão sobre o escopo da pesquisa ou investigação que se pretende empreender. O planejamento do questionário deve se iniciar a partir da concepção da medida e das possibilidades de escalonamento. Um questionário válido e preciso atende aos requisitos dos dados que serão coletados, para o alcance dos objetivos definidos. Além disso, vale alertar que a coleta de dados por meio de um questionário sem tratamento teórico e experimental adequado conflui em erros de mensuração e elevados índices de vieses (além daqueles já existentes em qualquer investigação por meio de questionários de autorrelato).

Como limitação, este estudo não trata de todos os elementos necessários para o desenvolvimento de questionários, visto que um artigo não dá conta da quantidade de elementos textuais e gráficos necessários. Sobre esta limitação, ressalta-se que este trabalho não aprofunda suficientemente sobre os aspectos de validade e confiabilidade, pois há uma vasta literatura que trata dos detalhes psicométricos e estatísticos relacionados (p.ex., HAIR *et al.*, 2018; PASQUALI, 2017; CALLEJA *et al.*, 2019). Também, não aprofunda as etapas de coleta de dados, visto que há uma literatura específica em pesquisa de mercado que desenvolve esta temática proficuamente (p.ex., MALHOTRA, 2011; HAIR *et al.*, 2014; MALHOTRA, 2018). Ademais, este estudo não traz contribuições acerca da adaptação de questionários já validados e prontos para o uso, considerando um contexto específico de pesquisa. Esse processo de adaptação pode envolver tradução, alteração de terminologia, dentre outras modificações operacionais, requerendo a realização de procedimentos específicos, como se estivesse construindo um novo instrumento. Para um detalhamento sobre a adaptação de questionários, ver Phongphanngam e Lach (2019).

Por fim, ressalta-se que é essencial, para uma melhor proficiência no planejamento, desenvolvimento, validação e normatização de questionários, a experiência do pesquisador nesta atividade, incluindo conhecimentos em processamento e análise (quantitativa ou qualitativa) de dados e a ampla utilização de instrumentos de pesquisa de qualidade já validados.

Referências

- ABDALLA, M. M. *et al.* Qualidade em pesquisa qualitativa organizacional: tipos de triangulação como alternativa metodológica. *Administração: Ensino e Pesquisa*, v. 19, n. 1, p. 66-98, 2018. <https://doi.org/10.13058/raep.2018.v19n1.578>
- ALBUQUERQUE, P. *et al.* Bayesian factor analysis for mixed data on management studies. *RAUSP Management Journal*, v. 54, n. 4, p. 430-445, 2019. <https://doi.org/10.1108/RAUSP-05-2019-0108>
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. ABEP. *Critério Brasil 2015*. São Paulo: ABEP, 2015. Recuperado de <http://www.abep.org/download>
- BAPTISTA, M. N.; CAMPOS, D. C. de. Metodologias de pesquisa em ciências: análises quantitativa e qualitativa. In: *Metodologias de pesquisa em ciências: análises quantitativa e qualitativa*. São Paulo: LTC, 2015.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BERMUDES, W. L. *et al.* Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. *Vértices*, v. 18, n. 2, p. 7-20, 2016. <https://doi.org/10.19180/1809-2667.v18n216-01>
- BRACE, I. *Questionnaire design: How to plan, structure and write survey material for effective market research*. London: Kogan Page, 2018.
- BROWN, A. Item response models for forced-choice questionnaires: A common framework. *Psychometrika*, v. 81, n. 1, p. 135-160, 2016. <https://doi.org/10.1007/s11336-014-9434-9>
- CALLEJA, N. C. *et al.* Efecto del número de opciones de respuesta en las propiedades psicométricas de cuatro escalas psicosociales. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la UACJS*, v. 10, n. 2, p. 100-113, 2019. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20191126-94>
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. *Métodos de pesquisa em administração*. 12. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2016.
- DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. *Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia*. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- FOWLER Jr., F. J. *Pesquisa de levantamento*. 4. ed. Porto Alegre: Penso, 2011.
- FIELD, A.; HOLE, G. *How to design and report experiments*. London: Sage, 2002.
- FINK, A. *How to ask survey questions*. London: Sage, 2002.
- FREITAS, H. *et al.* O método de pesquisa survey. *Revista de Administração da USP*, v. 35, n. 3, 2000.
- GENES, F. *et al.* Como pesquisam os mestrandos? Uma reflexão sobre os métodos científicos utilizados na pesquisa em administração de empresas. *Revista de Administração do Unisal*, v. 7, n. 11, p. 52-75, 2017.
- GEUENS, M.; DE PELSMACKER, P. Planning and conducting experimental advertising research and questionnaire design. *Journal of Advertising*, v. 46, n. 1, p. 83-100, 2017. <https://doi.org/10.1080/00913367.2016.1225233>
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- HAIR JR, J. F. *et al.* *Fundamentos de pesquisa de marketing*. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- HAIR Jr., J. F. *et al.* *Multivariate data analysis*. 8. ed. Boston: Cengage Learning, 2018.

- HAIR, J. F. *et al.* Development and validation of attitudes measurement scales: fundamental and practical aspects. *RAUSP Management Journal*, v. 54, n. 4, p. 90-507, 2019. <https://doi.org/10.1108/RAUSP-05-2019-0098>
- HARRATI, Nouzha *et al.* Exploring user satisfaction for e-learning systems via usage-based metrics and system usability scale analysis. *Computers in Human Behavior*, v. 61, p. 463-471, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.051>
- HASSAN, M. U.; MILLER, F. Optimal item calibration for computerized achievement tests. *Psychometrika*, v. 84, n. 4, p. 1101-1128, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11336-019-09673-6>
- HILTON, C. E. The importance of pretesting questionnaires: a field research example of cognitive pretesting the Exercise referral Quality of Life Scale (ER-QLS). *International Journal of Social Research Methodology*, v. 20, n. 1, p. 21-34, 2017. <https://doi.org/10.1080/13645579.2015.1091640>
- HULLEY, S. B. *et al.* *Delineando a pesquisa clínica*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- KAMAKURA, W.; MAZZON, J. A. Critérios de estratificação e comparação de classificadores socioeconômicos no Brasil. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, v. 56, n. 1, p. 55-70, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020160106>
- KOLB, A. Y.; KOLB, D. A. *The Kolb learning style inventory 4.0: A comprehensive guide to the theory, psychometrics, research on validity and educational applications*. Boston, MA: Hay Resources Direct, 2013.
- LAROS, J. A. *et al.* Validity evidence of two short scales measuring the Big Five personality factors. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 31, 2018. <https://doi.org/10.1186/s41155-018-0111-2>
- LUKOSEVICIUS, A. P. Executar é preciso, planejar não é preciso: proposta de framework para projetos de pesquisa. *Administração: Ensino e Pesquisa*, v. 19, n. 1, p. 32-65, 2018. <https://doi.org/10.13058/raep.2018.v19n1.765>
- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: foco na decisão*. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- MALHOTRA, N. K. Marketing research: current state and next steps. *Brazilian Journal of Marketing*, v. 17, n. 5, p. 18-41, 2018. <https://doi.org/10.5585/bjm.v17i5.4172>
- MARKUS, K. A. Review of measurement theory and applications for the social sciences. *Psychometrika*, v. 84, p. 646-648, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11336-018-9637-6>
- MARTINS, M. do C. F. Clima organizacional. In: SIQUEIRA, M. M. M. (Orgs.). *Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e gestão*. Porto Alegre: Artmed, 2008. pp. 29-40
- MOREIRA, J. M. *Questionários: teoria e prática*. São Paulo: Almedina, 2009.
- OLSEN, W. *Coleta de dados: debates e métodos fundamentais em pesquisa social*. Porto Alegre: Penso, 2015.
- PASQUALI, L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Vozes, 2017.
- PHONGPHANGAM, S.; LACH, H. W. Cross-cultural instrument translation and adaptation: challenges and strategies. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, v. 23, n. 2, p. 170-179, 2019.
- POZZEBON, M.; BIDO, D. de S. Research methods in management: advances and applications. *RAUSP Management Journal*, v. 54, n. 4, p. 366-370, 2019. <https://doi.org/10.1108/RAUSP-10-2019-148>
- QUEIROGA, F.; BORGES-ANDRADE, J. E. Motivação para trabalhar. In: PUENTE-PALACIOS, K.; PEIXOTO, A. de L. A. *Ferramentas de diagnóstico para organizações e trabalho: Um olhar a partir da psicologia*. Porto Alegre: Artmed, 2015. pp. 165-174

RATTRAY, J.; JONES, M. C. Essential elements of questionnaire design and development. *Journal of Clinical Nursing*, v. 16, n. 2, p. 234-243, 2007. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01573.x>

SHAUGHNESSY, J. J.; ZECHMEISTER, E. B.; ZECHMEISTER, J. S. *Metodologia de pesquisa em psicologia*. Porto Alegre: AMGH, 2012.

SNYDER, H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, v. 104, p. 333-339, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

SOARES, S. V.; PICOLLI, I. R. A.; CASAGRANDE, J. L. Pesquisa bibliográfica, pesquisa bibliométrica, artigo de revisão e ensaio teórico em administração e contabilidade. *Administração: Ensino e Pesquisa*, v. 19, n. 2, p. 1-19, 2018. <https://doi.org/10.13058/raep.2018.v19n2.970>

SOUZA, G. H. S. et al. Inventário de barreiras e facilitadores ao empreendedorismo: construção e validação de um instrumento. *REAd. Revista Eletrônica de Administração*, v. 22, n. 3, p. 381-412, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.04315.57744>

SOUZA, M. A. R. de et al. The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research. *Journal of School of Nursing*, v. 52, e03353, 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017015003353>

STOET, G. PsyToolkit: A novel web-based method for running online questionnaires and reaction-time experiments. *Teaching of Psychology*, v. 44, n. 1, p. 24-31, 2017. <https://doi.org/10.1177/0098628316677643>

SUN, J.; TENG, J. T. The construct of information systems use benefits: Theoretical explication of its underlying dimensions and the development of a measurement scale. *International Journal of Information Management*, v. 37, n. 5, p. 400-416, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.04.010>

TONELLI, M. J.; ZAMBALDI, F. Pesquisas qualitativas, pesquisas quantitativas e além. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, v. 58, n. 5, p. 449-450, 2018. <https://doi.org/10.1590/s0034-759020180501>

VIEIRA, S. *Como elaborar questionários*. São Paulo: Atlas, 2009.

WILKINSON, C.; GIBBS, L.; WAITT, G. The questionnaire survey as more-than-human achievement. *Area*, v. 52, p. 354-363, 2020. <https://doi.org/10.1111/area.12577>

ZHANG, X. et al. Survey method matters: Online/offline questionnaires and face-to-face or telephone interviews differ. *Computers in Human Behavior*, v. 71, p. 172-180, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.006>